



# MANUAL DE INSTRUÇÃO



## LAVADORA ULTRASSÔNICA LINHA COMPACTA

## ÍNDICE E DESCRIÇÃO DA SIMBOLOGIA ADOTADA

---

ÍNDICE	PÁGINA
Apresentação .....	3
Instalação do equipamento .....	4
Preparação para uso .....	5
Sistema temporizador.....	6
Controle de aquecimento do líquido .....	7
Sinalização (indicador) do painel.....	8
Termo de garantia .....	9
Assistência técnica .....	10

### Descrição da simbologia adotada neste guia e nas etiquetas da máquina



Este símbolo, requer uma atenção pois contém informações importantes sobre a segurança ou a utilização do equipamento



Este símbolo indica que este equipamento não deve ser descartado em lixo comum, devendo ser enviado para reciclagem adequada



Este símbolo indica que este equipamento somente pode ser instalado e utilizado em áreas abrigadas (internas), longe das intempéries



Este símbolo indica o lote ou número de série de fabricação do equipamento



Este símbolo indica que pode haver necessidade do uso de luvas para o manuseio dos materiais, dependendo do produto químico utilizado e da temperatura ajustada no equipamento



Este símbolo indica que pode haver necessidade do uso de óculos de proteção para o manuseio dos materiais, dependendo do tipo de material e do produto químico utilizado

## APRESENTAÇÃO

---

Caro cliente,

A Ultronique agradece a preferência e a confiança.

Nossos produtos são projetados cuidadosamente para que você possa usufruir da máxima segurança e eficiência durante a utilização do seu equipamento.

Dispondo de componentes de qualidade e tecnologia de ponta como os mais modernos processadores, a Ultronique garante a otimização do tempo, higiene e qualidade dos processos de limpeza.

A cavitação ultrassônica é um processo onde o ultrassom agita as bolhas dos gases dentro do líquido, que passam a ter uma densidade muito baixa, se confundindo com o vácuo. A pressão externa exercida pelo líquido, torna-se maior que a pressão interna, fazendo com que estas bolhas implodam.

### **Uso prescrito**

Este equipamento é destinado à limpeza de materiais através da tecnologia da cavitação por ultrassom.

Ele não atinge seus objetivos por meios metabólicos, farmacológicos ou biológicos.

Este equipamento não é destinado à desinfecção de materiais.

Este equipamento não é destinado à lavagem de lentes de contato.

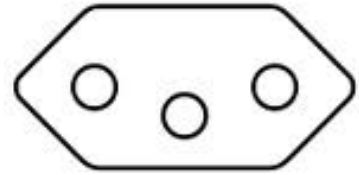
**Este equipamento não efetua esterilização, portanto não substitui o processo de esterilização.**

***Atenção:*** *Devido a constantes aprimoramentos e melhorias técnicas, as especificações aqui contidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.*

## INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

---

Este equipamento é de fácil instalação, necessitando apenas de uma tomada elétrica na tensão adequada (vide etiqueta de identificação do aparelho) e um ponto de drenagem do líquido.



Lembrando ainda que esta tomada deve estar na nova norma do INMETRO NBR-14136 (vide imagem) e que as instalações elétricas devem estar de acordo com a NBR-5410.

- Instale o equipamento à, no mínimo, um metro de distância dos demais aparelhos e em local arejado. Não expor à umidade excessiva. Evite o acúmulo de água embaixo do aparelho;
- A manutenção preventiva ou corretiva deste equipamento deve ser conduzida somente pela assistência técnica autorizada;
- O uso de substâncias inflamáveis é de risco do usuário; caso seja necessário a utilização de tais tipos de substâncias, contatar a assistência técnica da ULTRONIQUE para maiores informações;
- Utilize a solução de limpeza adequada;
- Nunca inutilize o pino terra do cabo de alimentação afim de garantir que as proteções elétricas internas funcionem adequadamente;
- Nunca obstruir as saídas de ventilação;
- Não utilizar o equipamento sem o cesto e/ ou posicionar as peças a serem lavadas em contato com o fundo do equipamento, pois os riscos são significantes no comprometimento dos transdutores, localizados ao fundo da cuba.

## PREPARAÇÃO PARA USO

---

- Verifique atentamente se não existem peças ou outros materiais sobre o fundo da cuba
- Antes da utilização, verifique se o nível de líquidos está adequado ( indicação na cuba)
- Coloque o produto químico mais adequado ao processo de limpeza, na proporção recomendada pelo fabricante do produto. O produto químico pode ser adicionado diretamente na cuba
- Verifique se o tempo de lavagem está adequado ao processo, assim como a temperatura da cuba (aparelhos com sufixo 'A'),
- Coloque as peças a serem limpas dentro do cesto
- Coloque a tampa sobre a cuba
- Conecte o cabo de força à tomada adequada de até 10A
- Inicie o ciclo e lavagem como descrito nos capítulos do uso do painel de comando
- Após o tempo de lavagem, o sistema de ultrassom é desligado e o sistema de temperatura é mantido ligado para manter a temperatura do líquido ( aparelhos com sufixo 'A')
- Retire a tampa
- Retira as peças de dentro do cesto



**O tempo necessário para cada processo pode variar, de quantidade de peças, nível de impureza da solução de limpeza, temperatura ambiente, entre vários outros. Portanto, o tempo para cada situação deve ser analisado pelo usuário para que possa encontrar o tempo de ciclo mais otimizado possível.**

**Deve-se ter um cuidado especial quando remover o cesto com as peças de dentro do equipamento. Evite o respingo de líquidos nas bordas da máquina.**



**Ao término do ciclos, os materiais podem estar quentes, além de estarem em contato com os produtos químicos utilizados. Utilize sempre os EPIs ( Equipamento de Proteção Individual ) adequados.**

## SISTEMA TEMPORIZADOR (TIMER)

A seguir descreveremos os ajustes e o funcionamento do tempo para o acionamento do sistema de ultrassom. Após ajustado, quando a tecla LIGA/DESLIGA for acionada, o equipamento irá iniciar o funcionamento do sistema de ultrassom e indicará o tempo restante, desligando quando o tempo acabar.



Sempre que o equipamento for ligado (cabo de força inserido em uma tomada funcional), ele iniciará uma rápida verificação e em seguida, exibirá o último valor de tempo que foi utilizado e a indicação de desligado.

Caso necessite utilizar o equipamento por um tempo diferente do exibido, ajuste o tempo de limpeza através da tecla LIGA/DESLIGA/AJUSTE (conforme anexo acima). Para ajustar, mantenha o botão pressionado. Quando os valores estiverem sendo ajustados, o display exibirá o tempo no formato **60:t** (conforme anexo acima).

O formato do tempo será por exemplo, **10:t** (DEZ MINUTOS), sendo que os ajustes decorrem de 1 em 1 minuto. Quando o ajuste de tempo atingir o seu valor máximo, o tempo voltará para **01:t** (UM MINUTO) e começará a subir e assim sucessivamente enquanto o botão for mantido pressionado. No valor de tempo desejado, solte o botão.

Após o tempo estar selecionado, pressione e solte a tecla de acionamento do temporizador (LIGA/DESLIGA). O equipamento ligará o sistema de ultrassom e o display passará a indicar o tempo restante para o desligamento automático, como por exemplo, **07:0** (o dígito de controle começará a exibir os segmentos "correndo" para indicar que o tempo está sendo contado), alternando para o valor ajustado no formato **10:t** que indica, neste exemplo, que o equipamento se desligará após 07 minutos e que o tempo total foi ajustado em 10 minutos. Ao término, o display exibirá o último tempo que foi ajustado.

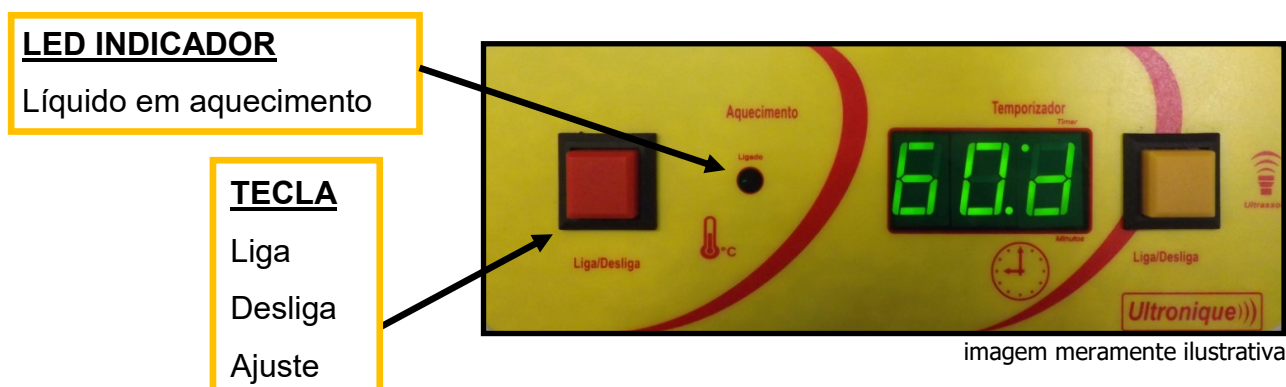


**Nunca utilize objetos perfurocortantes para acionar as teclas, pois elas podem danificar o painel, gerando o cancelamento da garantia do equipamento.**

## CONTROLE DE AQUECIMENTO DO LÍQUIDO

**NOTA:** Os equipamentos que não possuem o sufixo “A” não possuem sistema de aquecimento. Neste caso, desconsidere as explicações abaixo.

Seu equipamento possui um sistema para aquecimento do líquido dentro do tanque. Este recurso é muito útil, pois diversos líquidos de limpeza são indicados para utilização em equipamentos de limpeza ultrassônicos e estes líquidos tem suas propriedades de limpeza otimizadas a determinadas temperaturas. Consulte as especificações do fabricante do líquido para determinar a temperatura adequada de trabalho. O controle de temperatura de seu equipamento foi desenvolvido para ser de fácil ajuste e utilização



Com o aparelho ligado (mostrador de temperatura ligado), você pode controlar o sistema de aquecimento para aquecer o líquido (dependendo do produto utilizado).

Para usar o aquecimento, pressione e solte o botão, com o aquecimento ligado a luz se acenderá. Ao atingir a temperatura ajustada, a luz indicadora vermelha piscará (conforme anexo acima).

Caso necessite utilizar o equipamento com uma temperatura diferente, ajustar através da tecla Liga/Desliga/Ajuste (TECLA VERMELHA). Para ajustar, mantenha o botão pressionado. Quando os valores estiverem sendo ajustados, o display exibirá a temperatura no formato **40:A**, indicando neste exemplo, 40°C, sendo que os ajustes decorrem de 1 em 1 grau centígrado. Quando o ajuste atingir o seu valor máximo, mantendo o botão pressionado, o ajuste da temperatura voltará para **25:A** (25°C) e começará a subir sucessivamente enquanto o botão for mantido pressionado, quando chegar a temperatura desejada, solte o botão.

Após a temperatura estar ajustada, pressione e solte a tecla de acionamento do aquecimento (TECLA VERMELHA). O equipamento ligará o sistema de aquecimento e o display passará a indicar a temperatura ajustada como por exemplo, **40:A** alternando com a temperatura atual, **30:\_** (o segmento de controle indicará a temperatura “subindo”, com segmentos se acendendo de baixo para cima) que indica como neste exemplo, que o equipamento foi ajustado para 40°C e a temperatura medida é 30°C.



**Nunca utilize objetos perfurocortantes para acionar as teclas, pois elas podem danificar o painel, gerando o cancelamento da garantia do equipamento.**

## SINALIZADOR DO PAINEL

---

**NOTA:** Os equipamentos que não possuem o sufixo “A” não possuem sistema de aquecimento. Neste caso, desconsidere as explicações abaixo.

As indicações abaixo mostram o que pode ser exibido no display.

Os valores são exemplos somente e as indicações podem se alterar dependendo do que está ligado (tempo e temperatura ou somente um deles).

**15:d** - tempo total ajustado, e o temporizador do ultrassom está desligado.

**20:0** - display “correndo” o temporizador do ultrassom está ligado e restam os minutos para seu término.

**25:t** - o temporizador do ultrassom foi ajustado para o tempo total

**30:\_** - a temperatura da cuba (medidor de temperatura)

**35:L** - a temperatura de aquecimento foi alcançada e a resistência está desligada

**35:A** - o controle de aquecimento foi ajustado para aquecer

**Luz vermelha do aquecimento apagada** - o sistema de aquecimento está desligado.

**Luz vermelha do aquecimento acesa** - o sistema de aquecimento está ligado, assim como o elemento aquecedor está ligado também (aquecendo a cuba)

**Luz vermelha piscando** - o controlador de temperatura está ligado e a temperatura ajustada foi atingida, portanto o controlador está mantendo a temperatura estável

**Ao ligar o aquecimento, aparece a indicação :E** - isto indica uma falha no sensor de temperatura, neste caso entrar em contato com nossa assistência técnica.



**Ao utilizar o equipamento por vários ciclos seguidos, a temperatura da cuba pode ficar maior do que foi ajustada. Neste caso, substitua o líquido por um que esteja frio.**

**Para cada tipo de material a ser processado, existem tempos e temperaturas diferentes, portanto deve-se efetuar um procedimento inicial para determinar os ajustes necessários de tempo e temperatura, deve-se também verificar se o produto químico e materiais a serem processados necessitam do sistema de aquecimento.**



## TERMO DE GARANTIA

---

Esta garantia contratual é válida por 2 anos (730 dias) contados a partir da data de emissão da nota fiscal e mediante a apresentação da mesma. Nesta garantia contratual está incluída a garantia legal de 90 dias. Dentro do período de garantia, as peças ou componentes (vide exclusões abaixo) que comprovadamente, apresentarem defeito de fabricação, serão consertados ou conforme o caso, substituídos sem cobrança do valor da mão de obra de conserto ou da peça substituída. A nossa assistência técnica é permanente.

Devido ao efeito da cavitação do ultrassom, a cuba tem garantia de 6 meses (180 dias, inclusa a garantia legal de 90 dias).

Os acessórios (cestos, engates, mangueiras, tampa dentre outros), por serem itens de desgaste natural, tem a garantia legal de 90 dias.

Este termo de garantia não cobre defeitos de:

- Uso inadequado do aparelho
- Instalações elétricas fora do padrão ABNT NBR-5410
- Ligação do aparelho em rede elétrica inadequada
- Não cumprimento das instruções dadas nesse guia que acompanha o aparelho
- Utilização de peças de fabricação de terceiros
- Quando constatado que o aparelho foi utilizado com objetos em contato direto com o fundo do tanque

### Cessa a garantia imediatamente

Quando constatado que o aparelho foi manipulado por terceiros, notadamente para reparos ou manutenções.

Quando constatado que as recomendações feitas nesse manual não foram seguidas.



**Ao receber este equipamento, verifique atentamente as condições do mesmo. Este termo de garantia NÃO cobre defeitos ou danos originados no transporte, seja para o cliente ou de retorno do mesmo.**

***NOTA:*** todas as despesas de envio do aparelho para e da RVD, incluindo-se taxas e seguros correm por conta e risco do usuário. Portanto, antes de enviar seu equipamento, entre em contato com nossa assistência técnica.

## **ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

Para assistência técnica entrar em contato com o departamento

### **RVD E SILVA EIRELI**

Rua Turquesa, 215 - Recreio Campestre Joia

Indaiatuba - São Paulo

CEP 13347-070

Tel. (19) 3936-8846

WhatsApp (19) 99635-0998

[suportetecnico@ultronique.com.br](mailto:suportetecnico@ultronique.com.br)